

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Навчально-науковий центр заочної форми навчання
(повна назва)


Кафедра Медіасистеми та технології
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
Пояснювальна записка

рівень вищої освіти другий (магістерський)
(рівень вищої освіти)

Дослідження впливу колірної гами пакування
продовольчої продукції на візуальне сприйняття споживача
(тема)


Виконав:
здобувач 2 курсу
групи КТСВПВзм-23-1


Шевченко С.Г.

Спеціальності 186 Видавництво та поліграфія

Тип програми Освітньо-професійна

Освітня програма
Комп'ютерні технології та системи
видавничо-поліграфічних виробництв

Керівник  проф. Левикін І.В.

Допускається до захисту
Зав. кафедри МСТ

(підпис)

Дейнеко Ж.В.
(прізвище, ініціали)

2025 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Навчально-науковий центр заочної форми навчання
Кафедра Медіасистеми та технології
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
Тип програми Освітньо-професійна
Освітня програма Комп'ютерні технології
та системи видавничо-поліграфічних виробництв
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри МСТ _____
(підпис)

« 25 » листопада 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Здобувачеві Шевченко Софії Германівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дослідження впливу колірної гами пакування
продовольчої продукції на візуальне сприйняття споживача

затверджена наказом по університету від 18 листопада 2024 р. № 190 Стз

2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії 16 січня 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи

Програмне забезпечення – текстовий редактор Microsoft Word; сервіс Adobe
Апаратне забезпечення – персональний комп'ютер.

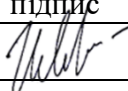
4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ; Огляд та аналіз предметної області дослідження; Мета та завдання дослідження;
Підходи та методики дослідження; Вплив кольору на сприйняття пакування; Розробка
рекомендацій; Практична реалізація отриманих результатів дослідження; Економічна
частина; Висновки

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій

Титул, Мета та завдання дослідження; Огляд та аналіз предметної області дослідження;
Підходи та методики дослідження; Вплив кольору на сприйняття пакування продовольчої
продукції споживачем, Практична реалізація; Проведення експерименту; Економічна частина;
Висновки


6. Консультанти розділів роботи

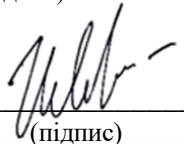
Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Левикін І.В.		15.01.25
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		15.01.25

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Огляд та аналіз предметної області дослідження	18.11 – 18.11.24	викон.
2	Визначення мети та завдань дослідження	08.11 – 12.11.24	викон.
3	Визначення підходів та методик дослідження	12.11 – 22.11.24	викон.
4	Дослідження впливу кольору на сприйняття пакування продовольчої продукції споживачем	22.11 – 27.11.24	викон.
5	Розробка рекомендації	27.11 – 5.12.24	викон.
6	Проведення експерименту	6.12 – 28.12.24	викон.
7	Економічна частина	28.12 – 03.01.25	викон.
8	Оформлення пояснювальної записки	03.01 – 7.01.25	викон.
9	Подання роботи на перевірку перевірки Інтернет-сервісом Unicheck	.01 – .01.25	викон.
10	Подання роботи на рецензію	.01 – .01.25	викон.
11	Подання роботи на підпис зав. кафедри	.01 – .01.25	викон.
12	Подання атестаційної роботи в ЕК	.01.25	викон.

Дата видачі завдання 18 листопада 2024 р.

Здобувач  Шевченко С.Г.
(підпис)

Керівник роботи  проф. Левикін І.В.
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка містить: 69 стор., 23 рис., 8 табл., 18 джерел.

КОЛЬОРОВА ГАМА, ПАКУВАННЯ, ВІЗУАЛЬНЕ СПРИЙНЯТТЯ, ПСИХОЛОГІЯ КОЛЬОРУ, МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ, ВПЛИВ КОЛЬОРУ, ДИЗАЙН, КОЛІР.

Кольорова гама пакування є невід'ємною частиною маркетингової стратегії та розробки дизайну, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції та підвищує продажі. Вдало підібрані кольори пакування зможуть сформувати емоційний зв'язок із споживачем та формує асоціативні реакції, за допомогою яких можна безпосередньо впливати на рішення про покупку.

Мета даної роботи полягає в дослідженні впливу кольорової гами пакування продовольчої продукції на поведінку споживача та розробити рекомендації задля того, щоб підвищити ефективність.

Робота включає в себе дослідження психології кольору, аналіз історичного та культурного контексту сприйняття кольорів, експериментальні дослідження (eye-tracking, анкетування, експерименти) та оцінку ефективності кольорових рішень. У дослідженні розглядаються психологічні аспекти взаємодії кольору з іншими елементами дизайну.

Об'єкт дослідження – дизайн пакування продовольчих товарів.

Предмет дослідження – кольорова гама пакування та її вплив на емоційний стан та поведінку споживачів.

Завдяки отриманим рішенням можна оптимізувати маркетингові стратегії компанії, залежно від цільової аудиторії та типу продукції.

ABSTRACT

The explanatory note contains: 69 p., 23 fig., 8 tabl., 18 sources.

COLOR SCHEME, PACKAGING, VISUAL PERCEPTION, COLOR PSYCHOLOGY, MARKETING RESEARCH, COLOR IMPACT, DESIGN, COLOR.

The color scheme of packaging is an integral part of marketing strategy and design development, contributing to increased product competitiveness and boosting sales. Well-chosen packaging colors can establish an emotional connection with the consumer and form associative reactions that directly influence purchasing decisions.

The aim of this study is to investigate the impact of packaging color schemes on consumer behavior and to develop recommendations to enhance effectiveness.

The work includes research on color psychology, analysis of the historical and cultural context of color perception, experimental studies (eye-tracking, surveys, experiments), and an evaluation of the effectiveness of color solutions. The research examines the psychological aspects of color interaction with other design elements.

The object of the study is the design of food product packaging.

The subject of the study is the color scheme of packaging and its impact on the emotional state and behavior of consumers.

The obtained solutions can help optimize the company's marketing strategies depending on the target audience and product type.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ	12
1.1 Психологія кольору: основні поняття та теорії	13
1.2 Колірна гама у маркетингу та брендингу.....	14
1.3 Роль кольору в пакуванні продовольчих товарів	21
1.4 Культурні аспекти сприйняття кольору в різних регіонах.....	23
2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ. ФОРМУВАННЯ ГІПОТЕЗИ	26
2.1 Мета і актуальність дослідження	26
2.2 Об'єкт і предмет дослідження	27
2.3 Формування гіпотези відповідно до мети роботи	28
3 ПІДХОДИ ТА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	29
3.1 Методи дослідження впливу кольору	29
3.2 Огляд кольорових рішень у пакуванні харчових продуктів	32
3.3 Виявлення недоліків у дослідженнях	35
4 ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА СПРИЙНЯТТЯ ПАКУВАННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ ПРОДУКЦІЇ СПОЖИВАЧЕМ	37
4.1 Психоемоційний вплив окремих кольорів у пакуванні.....	37
4.2 Вплив колірних поєднань на вибір споживачів.....	41
4.3 Висновки щодо використання кольору в пакуванні продовольчих товарів.....	45
5 РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВИБОРУ КОЛЬОРОВОЇ ГАМИ У ДИЗАЙНІ ПАКУВАННЯ.....	46
6 ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	50
7 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	57
7.1 Характеристика науково-дослідного рішення.....	57
7.2 Етапи виконання НДР, їх трудомісткість та заробітна плата	57
7.3 Розрахунок одноразових витрат на розробку НДР.....	59

7.4 Оцінка результатів науково-дослідної роботи.....	63
7.5 Визначення економічної ефективності результатів НДР	64
ВИСНОВКИ	66
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	68
ДОДАТОК А Запитання до експертів.....	70

ВСТУП

Пакування є невід'ємною частиною продовольчого товару і його візуальне представлення відіграє важливу роль, тому що сучасний ринок відзначається наразі не лише широким асортиментом продукції, але й високим рівнем конкуренції, які прагнуть зацікавити споживача. Задля успішного та вдалого просування продукції необхідно обрати вдале колірне рішення пакування.

Раніше пакування відіграло більше захисну роль для товару для його транспортування, але на сьогоднішній день, з розвитком маркетингових стратегій, важливо відзначити, що це є комунікаційним інструментом, який впливає на сприйняття споживачем якості та вартості продукту, а також на рішення щодо купівлі. Вдале використання палітри і графічних засобів в результаті формує перше враження і в кінцевому результаті впливає на рішення споживача щодо покупки.

Можна виділити декілька важливих функцій, які виконує пакування, наприклад такі як забезпечення захисту продукції від механічних ушкоджень, втрат, сприяє більш легкому транспортуванню, зберігання і реалізації продукції, також не слід забувати і про створення привабливого вигляду, що допомагає товару виділятися серед аналогічної продукції.

Частіше всього споживач здебільшого орієнтується на візуальне сприйняття у процесі вибору, яке формується через кольорову гаму пакування. Слід звернути увагу при цьому на психологію кольору, що свідчить про те, що певні кольори можуть викликати в людини певні асоціації та впливати на емоції. Деякі відомі бренди можуть використовувати ці знання задля того, щоб таким чином закріпитись у свідомості споживача і скласти позитивний образ свого продукту в підсвідомості людини. Як приклад можна навести червоний колір, що асоціюється із енергією та динамічністю, зелений викликає відчуття гармонії та екологічності, а синій - надійності та якості. Тому використання певних кольорів чи відтінків не є випадковим, а є ретельно продуманим

елементом маркетингової кампанії та дизайну, що на підсвідомому рівні викликає певні емоції та впливає на рішення споживачів.

Колір також може допомогти в формуванні ідентичності бренду. Досить вдалим прикладом є Coca-Cola, з фірмовим червоним кольором, що показує нам, як вдало підібраний колір чи кольорова гамма може асоціюватися з конкретним брендом, фірмою чи торговою маркою, тим самим сприяючи пізнаваності бренду. Більше того, пакування є інструментом, з допомогою якого можна донести споживачу про цінності бренду, його місію та особливості продукту. Якісно і правильно підібрана кольорова гамма і правильно розроблене пакування здатне викликати у споживача довіру до продукту, що може також підсилити позитивний досвід від взаємодії із брендом, створивши при цьому естетичне задоволення.

Важливо зазначити, що кольорова гама може відігравати також і функціональну роль, наприклад допомагає швидше знайти певний товар по кольору. У великих супермаркетах, де є широкий асортимент продукції, завдяки кольоровій відмінності можна краще орієнтуватися в асортименті, що прискорює процес вибору. Дизайн упаковки в сучасному світі є важливим фактором, що впливає на рішення покупця, а вдало розроблене та підібране оформлення здатне привернути увагу і може змусити обрати конкретний продукт серед багатьох схожих варіантів. Це також може впливати на збільшення продажів, за рахунок пізнаваності бренду і знижує потребу в додатковій рекламі.

Якщо взяти до уваги історію розвитку упаковки для молока, то можна помітити як це тісно пов'язано із еволюцією матеріалів, які могли б зберігати продукт свіжим і зручним для транспортування. Одним із головних винаходів у цій галузі стала поява упаковки Tetra Pak, яка досі вважається новаторським рішенням для зберігання рідких продуктів. На початку 20-го століття молоко найчастіше продавалось в скляних пляшках і незважаючи на певні переваги, такі як повторне використання тари, недоліком було те що, що їх було легко розбити і вони були важкими для транспортування, а також не завжди

забезпечували необхідну герметичність для тривалого зберігання молока, що в свою чергу впливає на якість продукту. Шведський інженер Рубен Раузін працював над розробкою більш легкої та економічної упаковки і створив з командою Tetra Pak, названий на честь своєї початкової форми – чотиригранної тетраедричної упаковки. Вона мала кілька шарів: папір для міцності, пластик для герметичності та алюмінієву фольгу, що захищала від світла і кисню, таким чином продовжуючи термін зберігання продукту. Спочатку Tetra Pak був призначений лише для молока, але згодом були розроблені і інші форми упаковок, удосконалюючи цей винахід, можна було використовувати для пастеризованих і ультрапастеризованих продуктів, що дозволило збільшити термін зберігання продуктів при кімнатній температурі.

Для того щоб привернути увагу споживача на свій продукт необхідно враховувати смаки, переваги цільової аудиторії, ціновий сегмент, що допомагає підкреслити ключові переваги продукту. Ефективна упаковка має відповідати ряду вимог:

Відповідність психології кольору – необхідність враховувати, що певні кольори мають психологічний вплив на споживача: теплі кольори, наприклад, можуть викликати апетит (особливо в харчовій упаковці), тоді як синій чи зелений асоціюються зі свіжістю та натуральністю.

Контрастність і помітність – кольори і дизайн мають забезпечити чіткий контраст, що допомагає упаковці виділятися на полиці серед інших товарів. Це також покращує зчитування інформації на упаковці.

Гармонія кольорів – важливо, щоб кольори на упаковці викликали позитивні емоції і при цьому гармонійно поєднувалися між собою.

Унікальність і запам'ятовуваність – дизайн та кольори мають викликати відчуття особливості до певного бренду, щоб легко запам'ятовуватися і асоціюватися з брендом. Це допоможе знайти товар серед інших аналогів, створивши певний візуальний образ.

Легкість сприйняття інформації – кольори та елементи дизайну повинні бути скомбіновані таким чином, щоб текст і важливі деталі на пакуванні можна було легко прочитати і помітити.

Тактильні відчуття – матеріали, розміри упаковки та якість друку мають бути приємними на дотик.

Отже, дослідження впливу колірної гами пакування продовольчої продукції на візуальне сприйняття споживача є важливим та актуальним завданням, що дозволяє глибше зрозуміти, як вибір кольору та його поєднання можуть допомогти продукції виділятися серед конкурентів, підвищити привабливість і сприяти емоційному зв'язку із споживачем.

1 ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження в індустрії пакування, а особливо колір упаковки продовольчої продукції відіграє дуже важливу роль в різних сферах. Завдяки цьому можна проаналізувати і побачити наскільки колір може бути потужним інструментом для просування того чи іншого продукту. Найефективніше це можна спостерігати у великих компаніях, які перед запуском нового пакування чи товару роблять маркетингові дослідження, щоб зрозуміти наскільки ж привабливим є цей колір пакування і чи будуть збільшені продажі за рахунок цього.

Ще з давніх часів було помічено як кольорова гама впливає на психологічний стан споживача і як саме ті чи інші кольори можуть викликають у людей різні емоції і можуть впливати на їх поведінку. Наприклад в Давньому Єгипті та Греції кольори використовували для лікування. Вважалося, що певні кольори мають здатність заспокоювати або навпаки підвищувати рівень енергії. Однак лише в ХІХ столітті почалося систематичне наукове дослідження впливу кольорів на психологічний стан людини, коли, як наука, з'явилася психологія. Ще у ХХ столітті було досліджено, як кольори можуть впливати на рішення та поведінку споживача у магазині. Перші наукові дослідження в сфері впливу кольорової гами на споживача були виконані Максом Люшером, що розробив тест кольорових переваг, який допомагав досліджувати емоційний стан людини через кольорові асоціації. Не зважаючи на те, що цей тест був більше зосереджений на психіці, його результати показали, що людина реагує на кольори підсвідомо, що згодом вплинуло на розвиток нейромаркетингу. А дослідження Гаррі Хелсона з 1950-х роках стверджувало, що сприйняття кольору залежить від умов середовища і попереднього досвіду. Ця теорія згодом стала важливою основою для розуміння того, як люди сприймають кольори в контексті брендингу.

У 1960-1980-х роках багато компаній почали вивчати, як колір впливає на споживачів у межах маркетингу. Ці роки стали початком зародження для

активного використання нових маркетингових стратегій та експериментів з дизайном пакування.

1.1 Психологія кольору: основні поняття та теорії

Психологія кольору – наукова дисципліна, що вивчає як впливають кольорові стимули на візуальне сприйняття, поведінку та емоційний стан споживача. Дослідження у цій галузі охоплюють різні аспекти, що включають в себе когнітивні, емоційні та культурні особливості. Кольори можуть впливати на емоційний стан, фізіологічні процеси підсвідомо, тому вони відіграють дуже важливу роль у дизайні.

У книзі «Теорія кольорів», що була написана Йоганном Вольфганг фон Гете, було детально розглянуто природу кольорів та як вони впливають на людину. Це можна вважати не тільки теоретичним дослідженням кольорового сприйняття, але й філософським. Гете підкреслював, що кольори виникають через взаємодію світла і тіні, а не лише через фізичну дифракцію. Він пов'язував кожен колір із певними емоціями, наприклад синій – із спокоєм, жовтий із радістю, червоний викликав асоціації енергії сили та пристрасті. Також було введено поняття як «гармонія кольорів», тому що певні кольорові комбінації могли впливати на естетичне сприйняття. Він підкреслював, що за допомогою вдало підібраних кольорів можна було впливати підсвідомо і змінювати не тільки емоційний стан людини, а ще й фізичний комфорт. Гете проводив експерименти, щоб підтвердити свої теорії, наприклад аналізуючи вплив кольорів на людину в умовах різного освітлення та контрасту. В його роботі були також приклади пов'язані з мистецтвом, архітектурою та природою, що демонструє як кольори взаємодіють із контекстом і впливають на споживача.

Одним із дослідників був американський психолог і маркетолог Луїс Ческін, який вивчав вплив кольору на сприйняття брендів і продуктів. Ческін досліджував ідею про те, як зовнішній вигляд, а зокрема колір, може формувати уявлення споживача про якість та вартість продукту і зазначив, що

певні кольори здатні викликати емоції, які асоціюються з певними характеристиками продукту. Одним із відомих його експериментів було в зміні білого кольору на жовтий, це викликало більше асоціацій із вершковим маслом, що суттєво підвищило показники продажу маргарину. Цей досвід показав наскільки важливий колір у сприйнятті смаку та якості.

Першими наукові дослідження в сфері впливу кольорової гама на споживача були виконані Максом Люшером, що розробив тест кольорових переваг, який допомагав досліджувати емоційний стан людини через кольорові асоціації. Не зважаючи на те, що цей тест був більше зосереджений на психіці, його результати показали, що людина реагує на кольори підсвідомо, згодом це вплинуло на розвиток нейромаркетингу. Люшер виявив, що яскраві кольори пов'язані із позитивними емоціями, а темні кольори можуть сигналізувати про стрес або втому і частіше всього вибір кольорів відображає актуальні потреби та внутрішні конфлікти людини. Цей тест часто використовується у психологічній практиці, щоб діагностувати міжособистісні проблеми, депресію чи стрес. Його результати застосовуються також в маркетингових дослідженнях, щоб спрогнозувати реакцію споживачі на кольорові рішення у рекламі. А Дослідження Гаррі Хелсона з 1950-х роках стверджувало, що сприйняття кольору залежить від умов середовища і попереднього досвіду. Ця теорія згодом стала важливою основою для розуміння того, як люди сприймають кольори в контексті брендингу.

У 1960-1980-х роках багато компаній почали вивчати, як колір впливає на споживачів у межах маркетингу. Це були роки активного використання нових маркетингових стратегій та експериментів з дизайном пакування

1.2 Колірна гама у маркетингу та брендингу

У 1960-1980-х роках багато компаній почали вивчати, як колір впливає на споживачів у межах маркетингу. Це були роки активного використання нових маркетингових стратегій та експериментів з дизайном пакування

Для кращого розуміння реакцій споживача в сучасному дослідженні використовуються новітні технології, такі як нейромаркетинг. Таким чином, щоб точніше налаштувати колірні рішення в маркетингу роблять сканування мозку, яке показує як люди можуть підсвідомо реагують на певні кольори. Одне з досліджень було проведено в Університеті Вінчестера, яке було зосереджено на тому, як колір впливає на швидкість прийняття рішень про покупку. І цей досвід показав, що споживачі схильні приймати рішення про покупку на 10-15% швидше, якщо їх приваблює колір пакування. Це стало важливим фактором у виборі колірної гами для товарів, які мають продаватися швидко, наприклад напої та снеки. Вже у 2010-х роках розвиток нейромаркетингу дозволив вченим і компаніям з точністю вимірювати вплив кольорів на мозкову активність. Дослідження показали, що червоний і жовтий кольори активують області мозку, які пов'язані з апетитом та позитивними емоціями, що можна помітити в кольоровій гамі закладів швидкого харчування. Регулярно проводить дослідження і інститут Pantone, який вплив має колір на споживача, визначають колір року, а також проводять опитування, що показують емоційні та культурні асоціації з різними кольорами. Тому бренди можуть краще орієнтуватися в актуальних кольорових тенденціях та підбирати відповідну палітру для своїх продуктів. Завдяки цим дослідженням компанії отримали більш чітке уявлення про те, як колір підсилює свою привабливість в очах споживача, створивши правильну асоціацію та допомагає покращити сприйняття бренду. Одним із цікавих досліджень Інституту було спрямовано на визначення впливу на сприйняття смаку. Брала однаковий апельсиновий сік і розливали у пакування різного кольору, після чого люди визначали, що сік з помаранчевої упаковки здавався більш ароматним та солодшим, ніж в блакитній. Це можна пояснити тим, що десь на підсвідомому рівні, ми пов'язуємо помаранчевий колір із солодкими цитрусовими фруктами. Таким чином наш мозок доповнює смакові відчуття на основі зовнішніх стимулів.

Так само і з кольором їжі, наприклад більш насичена та солодша їжа буде асоціюватися із червоним чи яскраво-жовтим кольором. Було проведено також

дослідження, в якому подавали напої зеленого, червоного та жовтого кольорів, з ідентичним смаком, але виявилось, що напій червоного кольору сприймався більш солодшим на смак, тоді як зелений здавався менш приємним, хоча всі напої насправді були однаковими за складом.

Наприклад використання спеціальної колірної гами підсвідомо формує впізнаваний образ, який запам'ятовується і викликає певні асоціації. Колір може сприйматися як невід'ємна частина іміджу, саме тому це стало основою для багатьох брендових стратегій. Колір також формує певні очікування від продукту і асоціації яких можуть вплинути наскільки приємним здається продукт після купівлі. Наприклад купуючи продукт, упаковка якого є зеленого кольору, ми очікуємо, що він буде натуральним чи здоровим, а червоний колір асоціюємо із чимось солодким чи пікантним. Ретельно підібрана кольорова гама пакування може значно вплинути також і на обсяг продажів, оскільки він привертає увагу та може сприяти миттєвому рішенню та сформувати позитивну реакцію на бренд чи продукт.

Існує багато відомих компаній, фірм та корпорацій, що на своєму досвіді доводять важливість вибору кольору для продукту чи логотипу. Одним із найвідоміших поєднань є напій Coca-Cola та яскраво червоний колір, що асоціюється з енергією, пристрасстю та збудженням, що можна побачити на рис. 1.1. Цей колір не тільки привертає увагу споживача, а й підсвідомо викликає такі асоціації як відчуття бадьорості та енергії, що є дуже важливим для безалкогольного напою. Наукові дослідження підтвердили, що червоний колір сприяє вивільненню дофаміну в мозку, що підвищує настрій та стимулює швидке прийняття рішень, а саме дію до спонтанних покупок. Аналізуючи багато досліджень по кольорам, можна помітити, що червоний колір був пов'язаний з позитивними емоціями та збудженням апетиту, тому його широко застосовують у харчовій промисловості.

На прикладі відомої компанії швидкого харчування McDonald's (рис. 1.2) і поєднання жовто-червоної гами можна побачити, що в цьому випадку червоний колір асоціюється з енергійністю та швидкістю, що також безумовно посилює

відчуття швидкого задоволення, яке забезпечує фаст-фуд. А жовтий колір дає нам відчуття тепла, радості і безпосередньо збуджує апетит.



Рисунок 1.1 – Фірмовий колір бренду Соса-Сол



Рисунок 1.2 – Поєднання кольорів бренду McDonald's

Зазвичай зелений колір застосовують для пакування продуктів здорового харчування, особливо компанії, що спеціалізуються на здоровому харчуванні. Одним з яскравих представників є Whole Foods (рис. 1.3), який

позиціонує себе як компанію, що представляє виключно корисні продукти, із якісним складом, свіжими овочами та фруктами, що не вмістять собі наприклад пестицидів. Зелений асоціюється з натуральністю, здоров'ям та екологічністю. Згідно з дослідженням, проведеним Інститутом кольору Pantone, зелений колір формує відчуття спокою та довіри, що підходить для товарів, які позиціонують себе як корисні для здоров'я.



Рисунок 1.3 – Приклад логотипу Whole Foods із зеленим кольором

Як одна з найбільших харчових компаній у світі, Nestlé (рис. 1.4) також проводить масштабні маркетингові дослідження перед випуском нової продукції. Оскільки вона вже мають багаторічний досвід, то компанія знає, що діти віддають перевагу яскравим і насиченим кольорам, таким як червоний, жовтий, і зелений, тому продукція, яка призначена для дитячої аудиторії, частіше за все має саме такі кольори, адже це допомагає привернути увагу юних споживачів і створити асоціацію із чимось веселим та привабливим. При розробці пакування дитячих продуктів було досліджено, як колір впливає на миттєве залучення дітей, а також як він сприяє запам'ятовуванню бренду. Це пояснює вибір яскравих і контрастних кольорів, які часто зустрічаються в дитячих продуктах компанії, таких як шоколадки KitKat, Nesquik та інших.



Рисунок 1.4 – Вся продукція компанії Nestlé

Символом свіжості, чистоти та довіри виступає синій колір, який асоціюється у людей частіше за все із водою і небом, що викликає відчуття спокою, чистоти та безпеки. Такі кольори частіше всього можна зустріти на брендах води, наприклад такі як Evian, Aquafina і Fiji (рис. 1.5), щоб створити враження свіжості та натуральності продукту. Дослідженнями було доведено, що споживач частіше пов'язує такий продукт з високою якістю і натуральністю, коли бачить синій колір на продукті. Особливо важливо це для категорій, пов'язаних із здоров'ям, таких як вода і молочні продукти, адже покупці асоціюють синій колір із безпечним і чистим джерелом. Цей колір підсвідомо передає спокій і надійність, що також спонукає до більш лояльного ставлення до бренду.

Помаранчевий колір викликає позитивні емоції, енергію та викликає життєрадісні емоції, частіше всього використовується для солодощів, безалкогольних напоїв і товарів для молодшої аудиторії, адже створює образ чогось веселого та легкого. Одним із відомих прикладів є Fanta (рис. 1.6), в якому основним кольором було обрано помаранчевий, щоб передати легкість, свіжість і захоплення. Якщо компанії необхідно сформувати і передати веселий імідж, цей колір буде вдалим вибором, оскільки завдяки яскравості і теплоті оранжевого кольору бренди можуть швидше привертати увагу дітей та молоді, що сприяє бажанню купити продукт.



Рисунок 1.5 – Приклад використання блакитного та синього кольорів



Рисунок 1.6 – Приклад використання помаранчевого кольору

Для отримання асоціацій пов'язаних із розкішшю, ексклюзивністю та елегантністю частіше використовується чорний та золотий задля підкреслення престижу і високої якості. Частіше всього такі кольори використовуються для преміум-продуктів, які позиціонуються як «люксові» або ексклюзивні. Такі бренди як Lindt та Godiva (рис. 1.7) застосовують чорний і золотий кольори на упаковці, щоб створити враження розкоші та вишуканості. Підсвідомо чорний

колір асоціюється із таємничістю та витонченістю, а золотий — з багатством і благородством і це може підсилювати відчуття того, що має високу цінність. І дуже часто відбувається так, що споживачі готові платити більше за продукт у чорній або золотій упаковці, оскільки ці кольори підсилюють уявлення про якість і ексклюзивність.



Рисунок 1.7 – Приклад використання чорного та золотого кольорів

Правильно підібрана кольорова гама суттєво збільшує шанси на формування стійких асоціацій, що залишаються в пам'яті споживача і зможе привернути увагу і буде мати успішний продаж, оскільки кольори впливають на емоції та очікування покупців щодо продукту.

1.3 Роль кольору в пакуванні продовольчих товарів

Дуже часто колір відіграє важливу та вирішальну роль у дизайні пакування продовольчих товарів, оскільки він впливає на сприйняття продукту, формує асоціації та рішення покупця. Можна стверджувати, що саме колір пакування є одним із найпотужніших маркетингових інструментів, що допомагає більше привернути увагу, викликати довіру до бренду і може впливати на вибір споживача.

Згідно із дослідженнями Геллера у 2009 році та Іттена у 1961 році колір може виступати як ключовий засіб комунікації між брендом та споживачем:

Ідентифікація продукту – для кращого розпізнавання тилу продукту, його смаковим характеристикам чи функціональному призначенню необхідно влучно підібрати необхідний колір, що спрощує задачу споживачу знайти необхідний товар на полиці.

Візуальна привабливість – використовуючи насичені, гармонійні або контрастні упаковки можна привернути увагу до продукту у візуально перенасиченому просторі супермаркету.

Стимулювання емоцій – завдяки кольорам можна миттєво викликати підсвідому асоціацію, наприклад довіру, насолоду чи бажання. Пастельні тони можуть створювати відчуття легкості і натуральності, в той час як глибоко насичені кольорі, як бордовий чи чорний можуть додати елегантності чи преміальності товару.

Комунікація властивостей продукту – через колір пакування можна не тільки передавати інформацію про бренд, а ще подавати сигнали щодо якості та характеристик продукту, як органічність чи екологічність.

Через велику конкуренцію в сучасному світі, де полиці супермаркетів переповнені аналогічними товарами, колір пакування є дієвим та вирішальним елементом, що дозволить продукту виділятися серед інших. Колір може вплинути на рішення споживача лише за лічені секунди, зазначав Люшер. Через це бренди дуже часто інвестують у дослідження кольорів для найбільш оптимального рішення.

Як зазначала Анджела Райт у 2014 році в своїх роботах, що правильний вибір кольорової гами може суттєво збільшити продажі. Тому вона пропонувала враховувати не лише колір, але й поєднання його іщ текстурою та графікою, оскільки ця комбінація може формувати загальне враження про продукт.

На сьогоднішній день колір є більше ніж декоративний елемент, він став стратегічним інструментом, що формує емоційний зв'язок із продуктом і може

в подальшому вплинути на поведінку споживача, що в кінці може слугувати ключовим фактором у процесі вибору. Ефективне використання кольору у дизайні пакування здатне підвищити впізнаваність бренду та створити позитивні асоціації.

1.4 Культурні аспекти сприйняття кольору в різних регіонах

Сприйняття кольору в різних культурах має глибокі історичні корені, що пов'язані з традиціями, релігійними віруваннями, кліматичними умовами та історичними подіями. При виборі кольору пакування культурний контекст відіграє ключову роль, тому що значенні і асоціації можуть значно відрізнятися залежно від регіону та традицій. Дослідження в галузі психології кольору показують, що цей аспект є особливо важливим для міжнародних компаній, що планують виходити на міжнародні ринки, тому що їм необхідно враховувати місцеву специфіку для уникнення непорозумінь і підвищення ефективності комунікації.

Приклади різниці у сприйнятті кольорів між регіонами.

1. Західна культура. У західних країнах кольори здебільшого асоціюються із емоціями, психологічним станами чи навіть очікуваннями:

– білий символізує чистоту, новизну та невинність. Наприклад, цей колір використовується у весільних церемоніях та на упаковках гігієнічних продуктів;

– чорний асоціюється із силою, елегантністю та розкішшю, але також із трауром і печаллю;

– червоний викликає відчуття пристрасті, енергії та святковості. Він популярний для реклами святкових пропозицій та акцій;

– зелений часто використовується для символізації природи, здоров'я та екологічності.

2. Східна культура. У країнах Азії кольори часто пов'язані із релігійним чи історичними традиціями:

- червоний вважається кольором удачі, радості та щастя. Він широко використовується в упаковці товарів, які асоціюються зі святами, наприклад, у Китаї;

- білий, навпаки, є символом трауру та смерті. Упаковка продуктів цього кольору може бути недоречною для деяких споживачів;

- золотий і жовтий асоціюються з багатством, імператорською величністю та процвітанням.

3. Близький Схід. У країнах Близького Сходу кольори також мають сильне релігійне та культурне значення:

- зелений асоціюється з ісламом і святенністю. Він часто використовується для позначення натуральності та здоров'я;

- синій вважається захисним кольором, який відлякує зло. Упаковка з блакитними елементами може викликати довіру;

- червоний може символізувати енергію, але в деяких контекстах асоціюється з небезпекою.

4. Африка. У Африці значення кольорів тісно пов'язане з традиціями племені та природою:

- червоний часто символізує життя, але також може асоціюватися з боротьбою чи небезпекою;

- жовтий та помаранчевий асоціюються із сонцем, теплом і енергією;

- чорний має амбівалентне значення: як символ мудрості та зрілості, але також пов'язаний із трауром.

5. Латинська Америка. У країнах Латинської Америки кольори яскраві та насичені, що підкреслює радість і емоційність культури:

- червоний викликає асоціації зі святом і пристрастю;

- зелений символізує природу та надію;

- фіолетовий використовується для позначення духовності й церковних традицій.

Кобаяш розповідав у своїй книзі «Кольори та культури», що проаналізувавши понад 40 країн, було виявлено як сприйняття кольорів може

базуватись навіть на сукупності кліматичних, соціальних та культурних факторах. У північних країнах, де холодний клімат, більше цінуються теплі кольори, які створюють відчуття комфорту, тоді як у тропічних регіонах, навпаки, популярними є яскраві та контрастні кольори, що відображають природу навколишнього середовища. Також Ева Геллер зазначала, що значення кольорів також значною мірою можуть залежати від релігійного контексту. Зелений в ісламських країнах має священне значення, тоді як у християнських культурах він асоціюється з відродженням та природою.

Для того щоб уникнути негативного сприйняття при виході на міжнародні ринки слід також враховувати регіональну специфіку. Тому що при некоректному використуванні кольорів і не врахуванні регіональної специфіки, споживач може неправильно зрозуміти продукт. Наприклад, біла упаковка може викликати негативні асоціації у Східній Азії, тоді як у Західній Європі вона сприймається як символ чистоти.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ. ФОРМУВАННЯ ГІПОТЕЗИ

2.1 Мета і актуальність дослідження

Дослідження впливу колірної гами пакування продовольчої продукції на візуальне сприйняття споживача є важливим етапом у процесі розробки дизайну упаковки, оскільки від цього може залежати рівень продажів товару. Поєднання кольорів та вибір основного кольору для бренду безпосередньо впливає на емоційний стан покупця, що сприяє у його зацікавленості і може викликати необхідні позитивні асоціації чи спонукає до покупки певного товару. Особливо важливим це є для продовольчої продукції, оскільки зовнішній вигляд упаковки значно підвищує конкурентоспроможність товару на ринку і у цьому контексті це є не лише захисним елементом, а ще й виступає потужним маркетинговим інструментом, що формує вподобання та стимулює рішення при покупці.

У процесі розробки товарної упаковки головним етапом є її оцінка. Здійснюється комплексне дослідження і оцінка як з позиції споживача, так і з позиції виробника, що передбачає в собі врахування таких груп показників.

1. Із точки зору споживача:

- маркування упаковки (зазначення дати виготовлення, складу, терміну придатності та інше);
- зручність використання (зручність відкривання, доступність, вага та інше);
- естетичні характеристики (колір, дизайн, графічні елементи, форма);
- комунікаційні властивості (наявність рекламних написів, фірмового знаку, відповідність іміджу);
- показники міцності (герметичність, стійкість до механічних пошкоджень та інше).

2. Із точки зору виробника:

- економічні аспекти (витрати на виробництво та утилізацію);

- можливості транспортування та складування (раціональне використання простору при зберіганні, перевезенні, складуванні);
- екологічні характеристики (можливість переробки, утилізації, зниження негативного впливу на навколишнє середовище).

В даному дослідженні буде проведена оцінка саме з естетичного показника, а саме кольорової гами. Беручи до уваги той факт, що колір підсвідомо має суттєвий вплив на психологічний стан людини і може сприяти до покупки і викликати певні емоції та асоціації.

Актуальністю даного дослідження є підвищення конкурентоспроможності на ринку продовольчих товарів. Все частіше виробники звертають увагу більше дизайну, а особливо на вибір колірної гами задля підвищення привабливості товару. Вибір кольору упаковки безпосередньо формує і позитивний імідж продукту, що збільшує привабливість товару в очах споживача, тому що це перший фактор, на що звертає увагу покупець. Важливо дослідити, як саме та які колірні поєднання можуть найкраще і більше впливати на вибір.

Мета даного дослідження полягає у визначенні найбільш гармонійних та вдалих поєднань кольорового спектру чи виборі певної кольорової гами, за рахунок чого можна підвищити привабливість продовольчої продукції та стимулювати клієнта до покупки. Тому задля досягнення цієї мети необхідно дослідити, як різні колірні рішення та поєднання можуть впливати на поведінку споживача при покупці.

2.2 Об'єкт і предмет дослідження

Об'єктом дослідження є поєднання колірної композиції та вибір колірної гами упаковки продовольчої продукції. А дизайн пакування продовольчої продукції є елементом маркетингової комунікації.

Предметом дослідження виступає кольорова гама пакування та її вплив на візуальне сприйняття і поведінку споживачів.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні задачі:

- підібрати та проаналізувати літературні джерела, який саме має вплив колір на споживача та його сприйняття;
- обґрунтувати методологію дослідження, зокрема використання методу експертних оцінок, враховуючи суб'єктивне сприйняття кольору;
- розробити анкету для опитування споживачів з метою збору даних для експертної оцінки кольорових рішень.

Провести експеримент, проаналізувати отримані дані та зробити висновки про найбільш ефективні колірні гами для пакування продовольчої продукції.

2.3 Формування гіпотези відповідно до мети роботи

Беручи до уваги дослідження впливу колірної гами пакування на сприйняття споживача можна припустити, що вибір продовольчої продукції значною мірою залежить від кольору пакування, що виділяється серед великої кількості конкурентних товарів на полицях. Споживач підсвідомо реагує на колір, що може викликати асоціації з певними характеристиками продукту, наприклад такими як свіжість, натуральність, якість та безпека.

Необхідно провести дослідження, яке допоможе визначити, який вибір кольорової гамм найкраще сприяють позитивному візуальному сприйняттю продовольчої продукції та мотивують до конкретного вибору. Це дослідження сприятиме формуванню більш чіткого профілю споживача та дозволить глибше зрозуміти його естетичні уподобання. Завдяки чому компанія зможе вдосконалити дизайн пакування і підвищить привабливість та конкурентоспроможність продукції, підвищуючи продажі на ринку.

3 ПІДХОДИ ТА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогоднішній день візуальна привабливість відіграє дуже важливу роль і може стати визначальним фактором при виборі товару і кінцевому прийнятті рішення про покупку. Саме тому, дослідження, що вивчають як впливає колір на поведінку споживачів, набуває дедалі більшого значення і користуються попитом серед маркетологів і дизайнерів. Для отримання цінних інсайтів, що може сприяти оптимізації дизайну пакування та підвищить конкурентоспроможність продукції, необхідно використовувати ефективні підходи та методики.

3.1 Методи дослідження впливу кольору

Під час вивчення процесу як колір впливає на сприйняття споживачів, було виявлено взаємозв'язок між кольоровою гамою та емоційними чи поведінковими реакціями, що базується на теоретичних знаннях та практичних методиках. Під час досліджень також використовувались інструменти, що дозволяють фіксувати, як кількісні, так і якісні аспекти сприйняття. В основі лежать психологічні теорії сприйняття кольору, завдяки цим знанням можна викликати емоції, асоціації та впливати на прийняття рішень. Не слід також забувати і про практичні аспекти, які можуть допомогти збільшенню продажів, та які орієнтовані на конкретні маркетингові цілі.

Для того, щоб провести дослідження, слід обрати найдієвіший метод впливу колірної гама пакування продовольчої продукції на візуальне сприйняття споживача. Найсучаснішим методом дослідження аналізу візуального сприйняття є Eye-tracking (рис. 3.1). Він дозволяє виміряти об'єктивну реакцію аудиторії на візуальні елементи, суб'єктивні опитування та експериментальні дослідження. Цей метод дозволяє ретельно і якомога чіткіше проаналізувати поведінку споживача на візуальне сприйняття, та охоплює не тільки психологічні, а ще й когнітивні аспекти взаємодії.



Рисунок 3.1 – Робота Eye-tracking

Eye-tracking – спостереження за рухами очей, за рахунок чого потім можна отримати данні, в якій послідовності був погляд споживача і як довго на тому чи іншому товарі відбулася фіксація погляду. Це дуже швидкий, простий та ефективний спосіб для визначенні працюючих, або навпаки ні, маркетингових інструментів. Це використовується для того, що можна було перехопити реакцію споживача, ще до того, як вони будуть і зможуть відфільтрувати і представити у суб'єктивному вигляді. Для дослідження використовується спеціальне обладнання, яке фіксує рухи очей людини, фіксуючи області, на які більше звертають увагу, зупиняються і концентруються. Під час всього процесу важливо фіксувати і аналізувати час першої зупинки погляду, тривалість погляду на певних елементах пакування, а також траєкторії руху очей. Також за допомогою Eye-tracking можна визначити які кольори та їх поєднання найбільше привертають увагу, а які все ж таки можуть залишитись непоміченими.

В маркетингу часто використовується Emotions measurement (рис. 3.2) для вимірювання емоцій, таким чином можна краще зрозуміти клієнта, що він думає та що відчуває. Цей метод застосовують для того, щоб проаналізувати вибір споживача, яке пакування привернуло більше уваги, щоб зробити висновки про їхні вподобання. Можна також зробити для цього імітацію

покупок, що спостерігати за їхньою поведінкою у віртуальних чи реальних умовах. За допомогою трекінгу погляду в поєднанні з емоційними метриками можна визначити які елементи дизайну викликають конкретні емоції.



Рисунок 3.2 – Emotions measurement

Традиційним же методом дослідження є анкетування чи інтерв'ювання, який є дуже інформативним підходом, щоб отримати суб'єктивну оцінку. Споживачам демонструються зразки пакування з різними варіантами, після аналізу учасники оцінюють по різним критеріям, наприклад такими як привабливість, впізнання, відповідність очікуванням щодо продукту та асоціації і емоції, що викликають продукти. Після отримання відповідей і аналізу даних можна встановити переваги споживачів у виборі кольорів для різних категорій продукції. Цей спосіб може бути також використання для того, щоб змінити маркетингову стратегію.

Також одним із популярних методів дослідження є експериментальне дослідження, вони проводяться для встановлення причино-наслідкових зв'язків між кольором пакування та вибором продукту споживачем. Для цього організують експериментальні групи, в якій учасники обирають одну продукцію серед різних інших варіантів, що можуть відрізнятись суттєво по

кольорам та дизайну. Вимірюється частота вибору, швидкість прийняття рішення, а також емоційний вплив кольору на учасника. Це дослідження допомагає з'ясувати, як колір може впливати на прийняття рішення в реальних умовах.

Комплексний підхід, тобто використання комбінації методів, дозволяє більш широко розглянути дослідження впливу кольорової гами на споживача. Застосування методу Eye-tracking у комплексі із експериментальним дослідженням та даними опитування, створюють цілісне уявлення про роль кольорового рішення у дизайні пакування та сприяють підвищенню його привабливості та конкурентоспроможності.

3.2 Огляд кольорових рішень у пакуванні харчових продуктів

Як відомо, колір відіграє важливу функцію у комунікації між споживачем та продуктом. Це може впливати не лише на перше враження про продукт, але й сформуванню уявлення наприклад про якість, свіжість чи також викликати емоційні чи асоціативні реакції. Основними аспектами впливу кольору на візуальне сприйняття пакування є наступні.

1. Емоційний вплив – коли колір здатний викликати певні емоції:

- червоний стимулює апетит, створює відчуття енергії та збудження;
- зелений асоціюється з природністю, свіжістю, здоров'ям;
- синій викликає спокій і довіру, але менш асоціюється з їжею;
- жовтий передає радість, тепло, оптимізм;
- чорний підкреслює преміальність, розкіш, статус.

2. Асоціативний та підсвідомий вплив – коли колірна гама пакування повинна відповідати типу продукту:

- для молочних продуктів використовують переважно білі, блакитні та пастельні відтінки, що викликають асоціацію чистоти та свіжості;
- снеки, солодощі чи соуси часто пакують у яскраві теплі кольори (червоний, жовтий, оранжевий), щоб привертають увагу;

– для еко-продуктів характерні натуральні відтінки: зелений, коричневий, бежевий.

3. Контекст при якому використовуються кольори:

- при використанні контрастних комбінацій, приклад темний фон і світлий логотип чи текст, що допомагає виділити ключові елементи пакування;
- для підкреслення простоти та преміальності продукту, все більше набуває популярності використання мінімалістичного дизайну з використанням двох-трьох кольорів.

Через великий вплив соціальних мереж та високою швидкістю змін тенденцій та трендів, необхідно завжди слідкувати за новинками та змінами.

На сьогоднішній день тема про екологію та екологічність є одним із важливих трендів для обговорення, тому багато компаній намагаються зробити своє пакування в більш еко-стилі, щоб продемонструвати свою приналежність до цього. Зазвичай використовуються пастельні кольори, наприклад світло зелений, бежевий, коричневий, що викликає підсвідомо асоціацію із натуральністю. Також на допомогу може прийти застосування текстури кротового паперу, як наприклад зображено на рис. 3.3.



Рисунок 3.3 – Приклад використання еко-дизайну

На противагу еко-дизайну пакування, також часто використовуються яскраві акценти, за рахунок чого упаковка стає більш інтерактивною. Це також можуть бути зони, які вказують на лімітовану колекцію, унікальні пропозиції, нові смаки, наприклад як зображено на рис. 3.4, використовується червоний колір.



Рисунок 3.4 – Приклад використання яскравого акценту на пакуванні

Чіткість і простота все ж таки домінує в сучасному дизайні та виборі кольорів. Для того, щоб створити відчуття преміальності та чистоти, часто використовують обмежену кількість кольорів, наприклад 2 або 3. Популярною комбінацією є комбінація із нейтральних тонів, наприклад біли, сірий, з акцентами чорного чи золотого (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Приклад використання мінімалізму у пакуванні

Дослідження в сфері кольору та пакування демонструють нам, що вдало підібраний колір впливає на поведінку і вибір споживача. Для молочних продуктів краще обирати блакитно-білі відтінки, тому що асоціюються із чистотою, або зелений чи крафтову текстуру, що надає відчуття натуральності. Для кондитерських виробів звичайно слід обирати більш теплі та насиченні кольори, які будуть підсвідомо стимулювати апетит і створювати святковий настрій, наприклад червоний, жовтий чи рожевий. А для енергетичних напоїв краще використовувати контрастні комбінації із червоного, чорного та синього, які передають енергію та силу.

Ретельний підбір кольорів, з урахування цільової аудиторії, типу продукту та актуальних трендів підвищує шанси впливу на рішення споживача.

3.3 Виявлення недоліків у дослідженнях

Дослідження впливу кольорової гами на сприйняття споживачем є непростим процесом, де необхідно інтегрувати різні методики і підходи, однак навіть найсучасніші дослідження мають свою недоліки, тому що може бути обмежена точність та об'єктивність отриманих результатів. Для того щоб вдосконалити подальші дослідження слід проводити більш глибокий аналіз у цій галузі.

Основними недоліками є:

– технічні обмеження. Eye-tracking – є досить високовартісною технологією, тому це може обмежувати кількість учасників, які приймають участь в дослідженні і за рахунок цього може знижувати репрезентативність вибірки. Також не слід забувати і про похибки під час калібрування обладнання, що також впливає на достовірність результату, за рахунок чого буде не точне визначення фіксації погляду. Через те що eye-tracking потребує складного аналізу і вимагає додаткових ресурсів, важко обробити великий обсяг даних;

– людський фактор. Під час опитування відгуки споживачів можуть бути під впливом миттєвого емоційного стану, особливо якщо до цього був

попередній досвід чи упередження. Або наприклад великі бренди можуть обирати лише через те, що вони відомі, не зважаючи на реальний дизайн пакування, чи через те що експеримент може довго тривати, втрачається концентрація, через що знижується якість зібраних даних;

– методологічні обмеження. Через різницю середовищ дослідження, може відбутися зниження екологічної валідності результатів. Дуже часто відбувається дослідження, фокус яких відбувається лише на короткострокових реакціях, а довгострокові зміни у сприйнятті не враховуються. Частіше за все, колір взаємодіє із іншими елементами дизайну, тому це може ускладнювати визначення його реального впливу;

– культурні та демографічні фактори. Інколи кольорові вподобання можуть відрізнятися через різницю культурного середовища, віку, статі та інших демографічних характеристик, що може ускладнювати універсальність висновків, тому що це навіть може впливати на сприйняття кольорів.

4 ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА СПРИЙНЯТТЯ ПАКУВАННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ ПРОДУКЦІЇ СПОЖИВАЧЕМ

4.1 Психоемоційний вплив окремих кольорів у пакуванні

Колір вважається одним із найважливіших елементів у дизайні пакування продовольчої продукції, тому що він може безпосередньо впливати на емоційний стан та поведінку споживача, що безпосередньо впливає на успішність продажів. Завдяки численным дослідженням можна стверджувати, що окремі кольори мають визначний психоемоційний вплив.

Для кращого розуміння цього процесу слід враховувати психологічно, маркетингові та соціальні аспекти. Для кращого результату необхідні розробити ідеальний портрет споживача, де будуть зазначатись усі уподобання клієнтів і на що слід звернути увагу.

Людина сприймає кольори через складні процеси, які охоплюють фізіологічні, емоційні та когнітивні реакції. Зазначається, що певні кольори здатні на фізіологічному рівні стимулювати чи навпаки заспокоювати нервову систему. Теплі відтінки кольорів здатні пробуджувати у людині асоціації пов'язані із енергією та активністю, в той час як холодні зазвичай викликають спокій та розслаблення. Не слід забувати і про культурні та соціальні відмінності під час створення візуального проєкту. У західних культурах білий колір символізує чистоту та простоту, в той час як у деяких східних культурах він може асоціюватись із трауром.

Крім психологічних ефектів, кольори також грають важливу роль у маркетингових стратегіях. Завдяки кольорам можна впливати на брендингову ідентичність, сприйняття цін та створювати асоціації з певними характеристиками.

Згідно з дослідженнями Гарвардського університету, червоний колір підвищує активність у зоні мозку, пов'язаній з прийняттям їжі, тому дуже часто використовуються для солодошів, напоїв та продуктів швидкого

приготування. Приклад використання цього кольору можна побачити на таких відомих брендах як Соса-Сола і KitKat, що викликають у споживача асоціацію з енергією та задоволення, а також KFC, де використовується продукти швидкого приготування, можна побачити на рис. 4.1.



Рисунок 4.1 – Приклад використання червоного кольору бренду KFC

McDonald's також використовує в своєму бренді асоціативний колір – жовтий (рис. 4.2), що викликає такі емоції як радість, тепло, привертає увагу та підсилює відчуття щастя.



Рисунок 4.2 – Приклад використання жовтого кольору бренду McDonald's

На упаковці Happy Meal можна побачити, що домінує саме жовтий колір, це зроблено для того, щоб викликати відчуття радості у дитини. До ребрендингу логотип використовувався у поєднанні із червоним кольором, що

привертає свою увагу та стимулює швидке споживання, але згодом кампанія перейшла на використання зеленого кольору, це відбулося через декілька причин, пов'язаних з маркетинговою стратегією, соціальними трендами та змінами в сприйнятті бренду. Таким чином бренд вказує на те, що вони більш відповідальна ставляться до довкілля та більш природною їжею.

Дослідження "Journal of Consumer Psychology" підтверджують, що зелений колір використовують частіше всього для того, щоб показати, що продукт є органічним і екологічним. Завдяки тенденції здорового способу життя, цей колір все частіше використовують кампанії, для того, щоб привернути якомога більше споживачів і показати, що вони дбають про навколишнє середовище наприклад, чи те, що в складі знаходиться натуральні інгредієнти. Наприклад упаковка Lipton Green Tea із зеленими листками натякає на природність та користь для здоров'я, приклад можна побачити на рис. 4.3.



Рисунок 4.3 – Приклад використання зеленого кольору бренду Lipton Green Tea

Синій колір створює у споживача відчуття довіри та спокою. Evian і Nestle Water, приклад якого можна побачити на рис. 4.4, використовують цей колір у пакуванні води, акцентуючи увагу на чистоті й безпечності продукту. На дизайні упаковки Evian можна побачити ніжно-блакитний відтінок у поєднанні з білим, що підкреслює джерельне походження води. В той час як

білий викликає асоціації з чистотою, простотою та мінімалізмом і частіше всього бренди використовують цей колір для пакування молочних продуктів, наприклад Activia з білим фоном натякає на чистоту і легкість продукту, у поєднання із зеленим кольором, що говорить про натуральність продукту.



Рисунок 4.4 – Приклад використання синього кольору бренду Nestle Water

Темні кольори не завжди можуть викликати якісь негативні емоції, в правильному застосуванні він символізує розкіш та елегантність. Дуже часто можна побачити його присутність на пакуванні кави Lavazza чи шоколаду Lindt, який зображено на рис. 4.5, що підкреслює преміальність продукту.



Ideal als Schokoladengeschenk

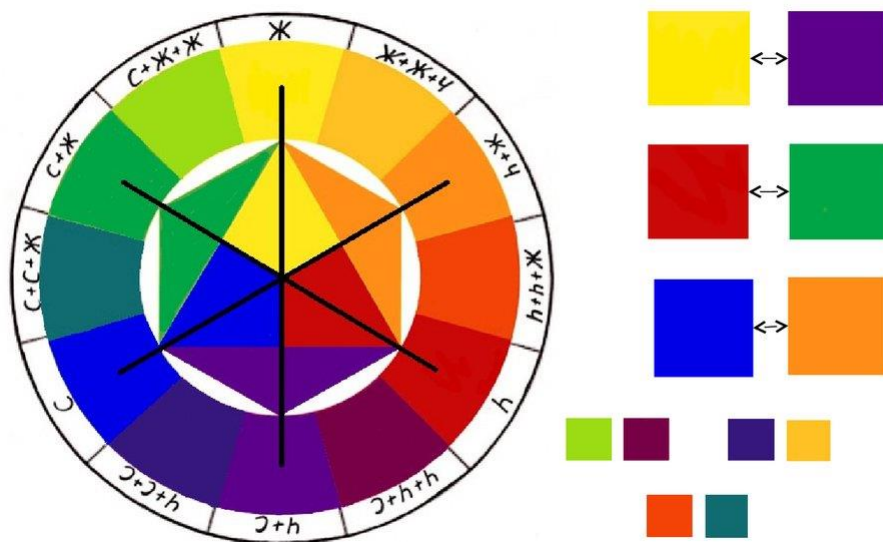
Рисунок 4.5 – Приклад використання темного кольору бренду Lindt

4.2 Вплив колірних поєднань на вибір споживачів

Дуже часто можна зустріти у відомих брендах та на пакуванні колірні поєднання, що підсилює емоційний вплив на споживача і є потужним інструментом. В маркетингу було багато досліджень, що підтверджують, що правильно підібрана комбінація кольорів привертає увагу, підкреслити основні характеристики продукту та підвищити впізнаваність бренду.

Теоретичне підґрунтя базується на принципах колористики, що вивчає гармонію кольорів та їхній вплив на психіку людини. Для того, щоб викликати позитивні емоції важливо використовувати гармонійне поєднання, в той час як дисгармонійне може створити напруження чи навіть відштовхнути. Основними принципами є наступні.

1. Контрастні поєднання. Використовуються кольори, що знаходяться на протилежних сторонах колірного кола (рис. 4.6) (наприклад, синій і помаранчевий). Це привертає увагу та створює динамічний ефект.



31

Рисунок 4.6 – Контрастне поєднання

Для привернення уваги споживача використовується найчастіше контрастні комбінації, що ефективно допомагає виділяти товар серед конкурентів та підвищує продажі та впізнаваність.

Відомим брендом цього прикладу є:

- Red Bull – синьо-сріблястий дизайн пакування з червоним акцентом, що створює контраст, за допомогою чого підкреслює енергійність напою;
- Fanta – помаранчевий і синій кольори на упаковці, що взаємодоповнюють один з одним і надають відчуття свіжості й бадьорості;
- Nielsen було проведено дослідження, що показало як продукти із контрастними кольорами на пакуванні, на 25 % частіше споживач обирає цей продукт, особливо якщо високий рівень конкуренції.

2. Аналогічні поєднання. Використовуються кольори, що знаходяться поруч у колірному колі (наприклад, зелений, жовто-зелений і жовтий), як зображено на рис. 4.7. Вони сприймаються як гармонійні та спокійні.



Рисунок 4.7 – Аналогічні поєднання

Кампанії, які хочуть звернути увагу на екологічність товару чи товари орієнтованих на здоров'я.

Наприклад:

- Lipton Herbal Tea – зелений, жовто-зелений і жовтий кольори, що викликають асоціацію з природністю та свіжістю трав'яного чаю;
- Nature Valley – різні відтінки зеленого, що підкреслюють натуральність і органічність продукту.

3. Монохромні поєднання (рис. 4.8). Використовуються різні відтінки одного кольору. Такі комбінації підкреслюють мінімалізм і елегантність.

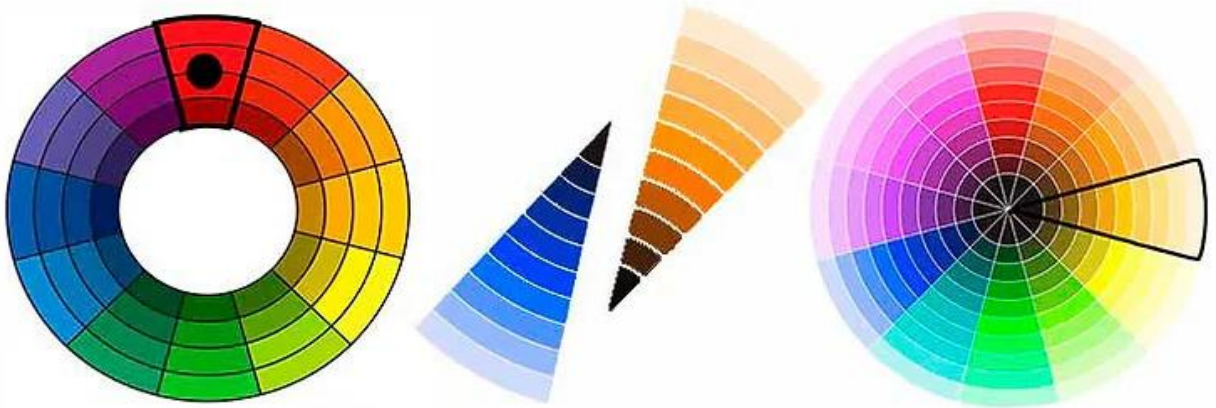


Рисунок 4.8 – Монохромне поєднання

Товари преміум сегменту частіше використовують монохромне поєднання, оскільки це викликає у людини відчуття простоти та елегантності.

Apple – використання різних відтінків білого й сірого, що підкреслює високий клас продукту.

Lindt Excellence – чорний колір у різних відтінках створює відчуття розкоші й витонченості.

Під час дослідження McKinsey & Company, було виявлено, що монохромні поєднання при використанні у дизайні, підвищують впізнаваність преміум-продуктів на 35%, оскільки вони асоціюються з простотою і якістю.

4. Тріадне поєднання (рис. 4.9). Використання трьох кольорів, що лежать рівновіддалено одне від одного в кольоровому колі. Надає сильний візуальний контраст, при цьому зберігає баланс.

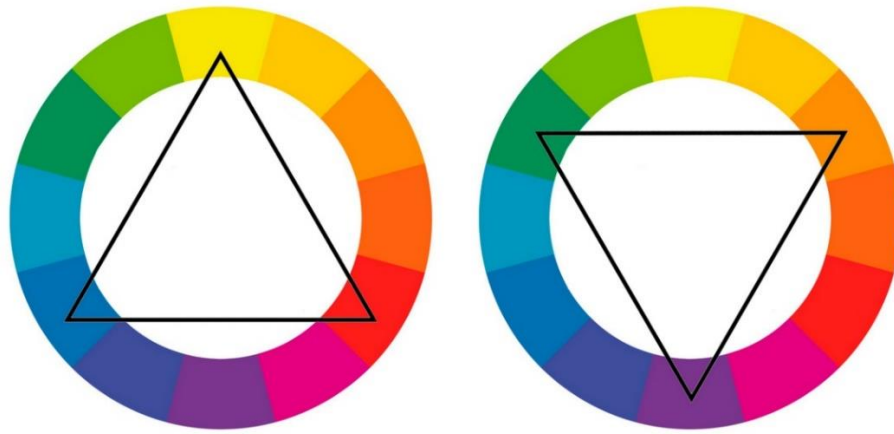


Рисунок 4.9 – Тріадне поєднання

Для створення збалансованого, але в той самий час енергійного дизайну, краще застосовувати тріадну схему. Використання трьох кольорів з рівними інтервалами на колірному колі допомагає привернути увагу, не перевантажуючи сприйняття. Відомими прикладами є:

- Google – тріадне поєднання червоного, жовтого та синього кольорів у логотипі асоціюється з інноваційністю та креативністю;
- M&M's – використання різнокольорових оболонок (червоний, жовтий, синій) створює веселий і привабливий образ бренду.

Дослідження Університету Бригама Янга стверджує, що тріадні поєднання особливо ефективні для продуктів, орієнтованих на молоду аудиторію, оскільки вони передають динамічність і креативність.

Завдяки дослідженню Університету Колорадо, можна стверджувати, що гармонійні колірні поєднання на 30% підвищують довіру до бренду. В той час як дослідження Гарвардського університету показало, що правильно підібрані контрастні кольори збільшують впізнаваність продукту на 40%.

Дослідження Інституту маркетингових стратегій у Лондоні стверджує, що споживачі у 78% випадків звертають увагу на упаковку з чіткими та гармонійними кольорами. Ці всі ствердження і дослідження особливо важливі для нових брендів, які тільки виходять на ринок.

4.3 Висновки щодо використання кольору в пакуванні продовольчих товарів

Як було підкреслено, що колір є найважливішим фактором, за допомогою якого можна сформувати перше враження про продукт і в подальшому впливати на його сприйняття, що в кінцевому підсумку відіграє роль на рішення про покупку споживача. На принципах колористики, психології сприйняття та маркетингових дослідженнях базується ефективно використання кольору, а основними аспектами цього впливу є емоційний. Стверджується, що колір має викликати певні асоціації та емоції, де вище були наведені приклади із рисунками відомих брендів, які активно і успішно застосовують ці знання. Також Університет Лойоли (Чикаго) запевняє і підтверджує той факт, що кольори здатні миттєво передати певний меседж та асоціації.

Завдяки кольоровим поєднанням можна підвищити шанси на 30 % бути поміченим споживачами. В той же час не слід забувати також про такий важливий фактор, як адаптація цільової аудиторії, тому що різні кольори впливають на сприйняття залежно від демографічних та культурних особливостей.

5 РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВИБОРУ КОЛЬОРОВОЇ ГАМИ У ДИЗАЙНІ ПАКУВАННЯ

Під час аналізу наукових джерел і маркетингових досліджень було розроблено рекомендації щодо оптимального використання колірної гами у дизайні пакування продовольчої продукції. Ці рекомендації спрямовані на підвищення ефективності сприйняття та привабливості продукції для споживачів. Це може стати дієвим та корисним інструментом для дизайнерів та маркетологів аби допомогти у виборі, спростити задачу та оптимізувати роботу при створенні упаковки харчових продуктів.

Використання цих порад зможе привернути увагу споживачів, щоб викликати певні, необхідні емоції та вплинути на їх рішення щодо покупки.

1. Для загального оформлення і вибору кольорової палітри.

Необхідно використовувати таку кольорову гаму чи кольори, які асоціююся із цим продуктом, що допоможе підкреслити його властивості і викликати довіру у споживачів. Як приклад білий колір частіше використовується для молочної продукції, а зелений підходить до натуральних чи органічних продуктів, тому що викликає асоціацію із здоров'ям та екологічністю, в той час як жовтий сприймається споживачем як оптимізм чи викликає почуття радості. Уникати перенасичення кольорами, що може створити хаотичне враження та ускладнити сприйняття чи відволікає увагу споживача. Також не слід забувати про урахування кольорів бренду та цільової аудиторії, а також обирати кольори згідно з культурних та вікових особливостей. Наприклад для більше старшої аудиторії слід обирати пастельні відтінки, а для молодіжної аудиторії більш яскраві кольори. Зазвичай оптимальна кількість кольорів залежить від специфіки продукту та цільової аудиторії, тому рекомендовано використовувати не більше трьох основних кольорів, для отримання бажаного емоційного ефекту. Занадто велика кількість кольорів може відволікти увагу споживача від головного повідомлення.

Слід враховувати психологічний вплив кольорів. Теплі тони, а саме червоний і помаранчевий можуть стимулювати апетит, в той час як холодні відтінки створюють відчуття спокою та довіри, наприклад як синій чи блакитний. Щоб уникнути негативних емоцій та асоціацій, краще уникати надмірне використання темних і тьмяних кольорів, тому що це може знизити привабливість, а використовувати краще як акцент.

2. Для контрасту.

Контраст слід використовувати для того, щоб виділити важливі елементи, а саме назва продукту, логотип бренду чи ключову інформацію. Більш чіткий контраст привертає увагу та полегшує сприйняття інформації. Краще уникати занадто великої кількості контрастних елементів, щоб не перевантажувати візуальне сприйняття, а баланс між елементами дозволить споживачу зосередити свою увагу більше на головному. Необхідно також забезпечити достатню різницю між кольорами тексту та фону, щоб підвищити читабельність тексту. Наприклад світлий текст на білому фоні чи навпаки, що допоможе уникнути труднощі у сприйнятті інформації.

Рекомендується дотримуватися гармонійної колірної схеми, що дозволяє використовувати не більше трьох основних кольорів, що дозволяє забезпечити естетичну привабливість.

3. Для асоціативності.

Слід враховувати психологічний вплив кольорів, щоб створити емоційний зв'язок між покупцем та товаром. Червоний викликає почуття енергії та дії і чудово підходить для напоїв, енергетиків чи м'ясних виробів, жовтий асоціюється з радістю, тому дуже часто його використовують для снєків чи солодошів, а синій із довірою, що робить його ідеальним для упаковки води, молочних продуктів чи медичних товарів. Якщо потрібно показати натуральність та свіжість продукту, краще використовувати зелений або пастельні відтінки, особливо важливо це для органічних та здорових продуктів, щоб колір відповідав продукту, а ніжно-блакитний – для продуктів без штучних добавок. Відомі бренди, такі як "Green Farm" чи "EcoLine",

успішно застосовують такі кольорові рішення, що підкреслюють натуральність і екологічність їхніх товарів. Краще уникати кольорів, що можуть викликати негативні асоціації із продовольчою продукцією, а саме приглушені сірі чи брудно-коричневі тони, що на підсвідомому рівні знижують інтерес до продукту.

4. Для простоти.

Дуже добре дотримуватись принципу мінімалізму, що допоможе уникнути зайвого шуму, тому краще використовувати не більше трьох основних кольорів. Для більш легкого сприйняття інформації краще забезпечити ясність та зрозумілість кольорової схеми. Для цього можна використовувати спліт-тестування різних схем на фокус-групах або онлайн-опитуваннях. Завдяки такому підходу можна зібрати реальні відгуки щодо зрозумілості дизайну і вдосконалити його перед запуском. Прості схеми викликають більше довіри у споживачів. Використання природніх або пастельних відтінків створюють відчуття гармонії та естетики, а мінімалістичний підхід забезпечить елегантність дизайну.

5. Для адаптації до ринку.

Слід робити дослідження уподобань цільової аудиторії у різних регіонах та культурах. Наприклад, у Японії переважають пастельні тони, які асоціюються з елегантністю та стриманістю, тоді як у Латинській Америці популярні яскраві кольори, що символізують життєрадісність та енергію. Завдяки цим знанням таких особливостей можна буде створити пакування, яке ефективно буде резонувати з локальним споживачем. Тому що наприклад у деяких культурах червоний символізує удачу, а у інших—небезпеку. Це дозволить уникнути культурних непорозумінь. Використання кольорів, які відображають сучасні тренди, такі як екологічність (зелений, коричневий) чи мінімалізм (монохромні схеми), допоможуть збільшити рівень привабливості в очах споживача. Для того щоб забезпечити універсальність дизайну, краще адаптувати кольорові рішення до різних форматів пакування, такі як скляні банки, картонні коробки, тощо.

6. Для тестування.

Проводячи тестування кольорових схем на фокус-групах, можна краще визначити їх ефективність для привернення уваги споживача. Використання різних методик, такі як інтерв'ю, анкетування або спостереження за реакціями учасників, замовник отримає більш точну оцінку. Для більш ефективного, більш широкого збору даних та швидкого оцінювання можна застосовувати онлайн-опитування. Важливо аналізувати, як різні кольори впливають на емоційне сприйняття та поведінку споживачів, що допоможе адаптувати дизайн для максимального ефекту. Результати тестування допоможуть оцінити сприйняття кольорів споживачами. Завдяки аналізу зворотного зв'язку від споживачів щодо вибраної колірної гами, можна вдосконалити дизайн. Оцінка впливу змін у дизайні на продажі та впізнаваності продукту сприяє більшому зростанню продажів.

7. Загальні рекомендації.

Зосереджена увага на ключових елементах дизайну за допомогою кольору, допоможе більш ефективно донести основне повідомлення. Уникнення стереотипних або занадто яскравих кольорових рішень, які можуть викликати відторгнення, підвищує інтерес споживачів. Слід створювати гармонійне поєднання кольорів, яке відображає суть продукту та викликає позитивні емоції. Для цього можна скористатися колірним колом, яке дозволяє підібрати відтінки, що добре доповнюють один одного, наприклад, аналогічні чи комплементарні кольори. Також рекомендується використовувати природні відтінки для створення естетичної гармонії, що викликатиме довіру у споживачів. Гармонія кольорів сприяє створенню привабливого дизайну.

6 ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Було проведено експеримент для виявлення найкращого кольорового поєднання на прикладі пакування продовольчої продукції, а саме упаковки молока. Для визначення уподобань споживача найкраще підходить метод експертних оцінок.

Метод експертної оцінки є важливою складовою теорії прийняття рішень. Він використовується для отримання оцінки проблеми на основі думок експертів. Цей метод допомагає прийняти обґрунтоване рішення або зробити вибір серед можливих варіантів. Метод експертних оцінок є корисним, коли складна або невизначена ситуація, а недостатність або неточність наявної інформації не дозволяє застосувати точні математичні методи. За основу цього підходу береться інтуїція, досвід, аналогії та логічні міркування експертів. Використання експертних оцінок дозволяє надавати кількісні значення для якісних характеристик, які не піддаються прямому вимірюванню. Експерти проводять інтуїтивно-логічний аналіз ситуації під час роботи і після цього обробляються отримані результати для остаточного висновку.

Для цього експерименту було відібрано 4 різні варіанти пакування молока в тетра паці, різних торговельних марок, але приблизно однакової цінової категорії. Для якісної оцінки цього дослідження, було обрано фахівців, що мають досвід в цій сфері, які виступали експертами. Весь процес всього експерименту був проведений на оглядовому столі друкарської машини, що має стандартизоване освітлення, де зазвичай переглядають віддруковані відбитки (рис. 6.1).

Для дослідження були підібрані зразки з різним дизайном, кольоровою гамою та композицією для кращого розуміння проблеми та оцінки. Експертам була надана анкета для опитування з описом процесу оцінювання та критеріями оцінювання (Додаток А).



Рисунок 6.1 – Оглядовий стіл для перегляду зразків

В ці критерії оцінювання входили такі фактори як: основний колір пакування (наскільки вдало підібраний колір для даної продукції), читабельність тексту, асоціативність з молочними продуктами (рис. 6.2) та запам'ятованість кольорової гами.



Рисунок 6.2 – Зразки для порівнювання альтернатив:
 пакування № 1 – Молоко «Weihenstephan»
 пакування № 2 – Молоко «Gut und Günstig»
 пакування № 3 – Молоко «Arla»
 пакування № 4 Молоко – «Berchtesgadener Land»

Наступним етапом після збору опитування експертів проводився розрахунок результатів, для визначення більш вдалої концепції в поєднанні із кольоровою гамою та асоціативним рядом обраної продукції. Було складено табл. 6.1 для розрахунку коефіцієнту узгодженості.

Таблиця 6.1 – Критерії оцінювання

Критерій	Оцінка експерта					Строкова сума	Вага	Відх. від ср. знач.	Квадр. відх.
	Ек. 1	Ек. 2	Ек. 3	Ек.4	Ек.5				
Основний колір пакування	1	2	1	1	1	6	0,15	6,5	42,25
Читабельність тексту	3	4	4	3	2	16	0,4	3,5	12,25
Асоціативність з молочними продуктами	4	3	3	4	4	18	0,45	5,5	30,25
Запам'ятовуваність кольорової гама	2	1	2	2	3	10	0,25	2,5	6,25
						50	1		91

Вага кожного критерію обчислюється шляхом ділення суми його рангів на загальну суму рангів усіх критеріїв.

Для розрахунку коефіцієнта конкордації застосовується формула:

$$W = \frac{12 \cdot S}{n^2(m^3 - m)}, \quad (6.1)$$

$$W = \frac{12 \cdot 91}{5^2(4^3 - 4)} \approx 0,8,$$

де n – кількість експертів;

m – кількість критеріїв;

S – сума квадратичного відхилення;

$$S = 42,25 + 12,25 + 30,25 + 6,25 = 91.$$

Отриманий результат $W=0,8$ свідчить про достатній рівень узгодженості думок експертів. Нижче наведено розрахунки для порівняння альтернатив на основі експертних оцінок.

Критерій №1: Основний колір упаковки.

Необхідно оцінити наскільки виправдане використання основного кольору в кожному варіанті упаковки, за шкалою від 1 до 4.

Таблиця 6.2 – Оцінка доречності використання основного кольору пакування

		Експерти					Строкова сума	Вага альтернативи	Відхилення від ср.знач.	Квадрат відхилення від ср.знач.
		1	2	3	4	5				
Пакування	1	2	3	1	3	1	10	0,2	2,5	6,25
	2	1	1	2	2	2	8	0,16	4,5	20,25
	3	3	2	4	2	3	14	0,28	1,5	2,25
	4	4	4	3	4	4	19	0,38	6,5	42,25
Середнє значення							12,5			

Коефіцієнт конкордації обчислюємо за (6.1):

$$W = \frac{12 \cdot 71}{5^2(4^3 - 4)} \approx 0,6.$$

На основі цього значення можна зробити висновок, що оцінювання було достатньо узгодженим, тобто експертні думки зійшлись.

Критерій №2: Читабельність шрифту на кольоровому фоні.

Необхідно оцінити наскільки основний текст є читабельним на кольоровому фоні в кожному варіанті упаковки, за шкалою від 1 до 4.

Таблиця 6.3 – Оцінка читабельності шрифту

		Експерти					Строкова сума	Вага альтернативи	Відхилення від ср.знач.	Квадрат відхилення від ср.знач.
		1	2	3	4	5				
Пакування	1	1	1	1	2	1	6	0,12	6,5	42,25
	2	4	2	3	3	4	16	0,32	3,5	12,25
	3	3	4	4	4	3	18	0,36	5,5	30,25
	4	2	3	2	1	2	10	0,2	2,5	6,25
Середнє значення							12,5			

Коефіцієнт конкордації обчислюємо за (6.1):

$$W = \frac{12 \cdot 91}{5^2(4^3 - 4)} \approx 0,7.$$

На основі цього значення можна зробити висновок, що оцінювання було достатньо узгодженим, тобто експертні думки зійшлись.

Критерій №3: Асоціативність з молочними продуктами.

Необхідно оцінити наскільки пакування викликає асоціацію з молочними продуктами в кожному варіанті упаковки, за шкалою від 1 до 4.

Таблиця 6.4 – Оцінка асоціативності з молочними продуктами

	Експерти					Строкова сума	Вага альтернативи	Відхилення від ср.знач.	Квадрат відхилення від ср.знач.	
	1	2	3	4	5					
Пакування	1	2	1	2	2	1	8	0,16	4,5	20,25
	2	1	2	1	1	2	7	0,14	5,5	30,25
	3	3	3	3	4	3	16	0,32	3,5	12,25
	4	4	4	4	3	4	19	0,38	6,5	42,25
Середнє значення						12,5				

Коефіцієнт конкордації обчислюємо за (6.1):

$$W = \frac{12 \cdot 105}{5^2(4^3 - 4)} \approx 0,84.$$

На основі цього значення можна зробити висновок, що оцінювання було достатньо узгодженим, тобто експертні думки зійшлись.

Критерій №4: Запам'ятовуваність кольорової гами

Необхідно оцінити наскільки пакування викликає асоціацію з молочними продуктами в кожному варіанті упаковки, за шкалою від 1 до 4.

Таблиця 6.5 – Оцінка запам'ятовуваності кольорової гами

	Експерти					Строкова сума	Вага альтернативи	Відхилення від ср.знач.	Квадрат відхилення від ср.знач.	
	1	2	3	4	5					
Пакування	1	2	1	1	3	2	9	0,18	3,5	12,25
	2	3	4	4	4	4	19	0,38	6,5	42,25
	3	4	3	3	2	3	15	0,3	2,5	6,25
	4	1	2	2	1	1	7	0,14	5,5	30,25
Середнє значення						12,5				

Коефіцієнт конкордації обчислюємо за (6.1):

$$W = \frac{12 \cdot 91}{5^2(4^3 - 4)} \approx 0,72.$$

На основі цього значення можна зробити висновок, що оцінювання було достатньо узгодженим, тобто експертні думки зійшлись.

У підсумку були проведені розрахунки вагових коефіцієнтів для остаточного вибору найкращої з запропонованих альтернатив.

$$Q1 = 0,15 \times 0,2 + 0,4 \times 0,12 + 0,45 \times 0,16 + 0,25 \times 0,18 = 0,19;$$

$$Q2 = 0,15 \times 0,16 + 0,4 \times 0,32 + 0,45 \times 0,14 + 0,25 \times 0,38 = 0,31;$$

$$Q3 = 0,15 \times 0,28 + 0,4 \times 0,36 + 0,45 \times 0,32 + 0,25 \times 0,3 = 0,4;$$

$$Q4 = 0,15 \times 0,38 + 0,4 \times 0,2 + 0,45 \times 0,38 + 0,25 \times 0,14 = 0,34.$$

Після проведення дослідження можна зробити висновок з отриманих результатів, що найкращим варіантом оформлення пакування для молочної продукції є дизайн, подібний до варіанту під номером 1, а саме молока "Weihenstephan". Такий стиль є найбільш привабливим завдяки:

– поєднанню білого та синього відтінку, що викликають асоціацію із чистотою та натуральністю продукту;

- використанню читабельного шрифту, який легко можна розпізнати навіть на відстані і за рахунок контрасту кольорів фону та шрифту не виникає проблем із читанням;

- використанню свіжих і чистих кольорів, які асоціюються з молоком та свіжістю;

- загальній композиції, яка легко запам'ятовується і є пізнаваною, що допомагає споживачам швидко знайти цей продукт під час наступної покупки.

Не зважаючи на те, що факторів, що впливають на поведінку споживача при виборі молочної продукції дуже багато, і деякі з них неможливо змінити, вони повинні бути враховані, щоб більш точно визначити профіль споживача та зрозуміти його поведінку при покупці. Завдяки цьому компаніям легше адаптувати свою молочну продукцію до основних потреб споживача. Як результат це може сприяти збільшенню обсягів продажів та дозволить виділитися серед конкурентів.

На прикладі німецького бренду молочної продукції показує нам досвід із високими стандартами якості та пакування, що може стати орієнтиром для українського виробника. Перехід на міжнародні стандарти у виробництві може посприяти розвитку українського ринку та підвищенню культури споживання та торгівлі. Впровадження якісного та естетично привабливого пакування, яке відповідає світовим вимогам, може сформувати у споживачів відчуття довіри до продукції та підтримуватиме конкурентоспроможність на міжнародному ринку.

7 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

7.1 Характеристика науково-дослідного рішення

Метою даного розділу є економічне обґрунтування витрат на проведення науково-дослідної роботи (НДР), спрямованої на вивчення впливу колірної гами упаковки продовольчих товарів на візуальне сприйняття споживачів. Під час обґрунтування буде здійснено розрахунок трудовитрат, одноразових витрат, а також оцінку результатів НДР.

Етапи виконання НДР:

- аналіз предметної області;
- розробка експериментального макету;
- проведення опитування;
- аналіз отриманих даних;
- формулювання рекомендацій;

7.2 Етапи виконання НДР, їх трудомісткість та заробітна плата

Під час виконання НДР було проведено огляд існуючих теоретичних підходів у галузі вивчення впливу кольорової гами пакування продовольчої продукції на візуальне сприйняття споживача. Досліджено основні методи аналізу сприйняття кольору, а також застосування інструментів маркетингових досліджень та сучасних технологій візуального тестування. Роботу було розділено на 3 етапи, а саме підготовчий, основний та заключний.

На підготовчому етапі було виконано підбір і аналіз інформації, що була необхідна для даного дослідження, а саме аналіз теми та актуальності даного дослідження, визначено об'єкт та предмет дослідження і сформувано гіпотезу. Після чого було проведено аналіз необхідної фахової літератури та пошук інформації на електронних ресурсах, в мережі Інтернет. Було сформульовано технічне завдання та визначено критерії оцінки оформлення пакування.

На основному етапі даного дослідження було виконано наступні дії:

- аналіз психологічного впливу кольорової гама на сприйняття споживачами пакування продовольчої продукції;
- дослідження візуального впливу кольорів на споживача за допомогою сучасних цифрових інструментів;
- проведення маркетингових опитувань та візуальних тестувань цільової аудиторії;
- розробка методики визначення оптимальної кольорової гама пакування для різних категорій продуктів;
- аналіз результатів експериментальних досліджень.

На заключному етапі відбувалась:

- оцінка отриманих результатів;
- підготовка звіту за підсумками виконаної роботи;
- формулювання висновків та рекомендацій;
- технічне оформлення документації для захисту роботи.

Найбільш складною та відповідальною частиною при плануванні НДР є розрахунок трудомісткості робіт, тому що трудові витрати часто становлять основну частину вартості науково-дослідних робіт і безпосередньо впливають на строки розробки. Дану роботу виконували 3 фахівці: графічний дизайнер, аналітик та маркетолог. Середня заробітна плата графічного дизайнера за версією сайту work.ua становить 25 000,00 грн, маркетолога – 30 000,00 грн, аналітика – 32 500,00 грн.

Проведемо розрахунок трудовитрат і заробітної плати виконавця робіт.

Середньоденна заробітна плата виконавця робіт ($Z_{cp.дн.}$):

$$Z_{cp.дн.} = \frac{Z_{cp.міс.}}{n}, \quad (7.1)$$

де $Z_{cp.міс.}$ – середньомісячна зарплата виконавця роботи;

n – число робочих днів у місяці, ($n = 22$).

Підставивши дані до (7.1), отримаємо середньоденну заробітну плату графічного дизайнера у розмірі 1136,36 грн, аналітика – 1477,27 грн, маркетолога – 1363,64 грн. Етапи виконання НДР, перелік і зміст робіт, трудомісткість їх виконання, заробітна плата виконавців робіт представлені в табл. 7.1.

Таблиця 7.1 – Розрахунок трудовитрат і заробітної плати виконавця робіт

Перелік робіт	Кількість виконавців	Посада виконавців	Трудомісткість робіт, люд.-днів	Середньоденна заробітна плата, грн	Сума заробітної плати, грн
1. Підготовчий етап					
1.1 Розробка та затвердження ТЗ	1	Графічний дизайнер	2	1136,36	2272,72
1.2 Підготовка теоретичних даних	1	Аналітик	3	1477,27	4431,81
2. Основний етап					
2.1 Постановка завдання	1	Графічний дизайнер	2	1136,36	2272,72
2.2 Проведення опитувань	1	Маркетолог	4	1363,64	4431,81
2.3 Аналіз збираних результатів	1	Аналітик	3	1477,27	2272,72
2.4 Розробка рекомендацій	1	Маркетолог	3	1363,64	4431,81
3. Тестування					
3.1 Проведення візуальних тестів	1	Графічний дизайнер	2	1136,36	2272,72
3.2 Збір відгуків	1	Маркетолог	2	1363,64	2727,28
4. Завершальний етап					
4.1 Підготовка фінального звіту	1	Аналітик	2	1477,27	2954,54
4.2 Формування пропозицій	1	Маркетолог	2	1363,64	2727,28
Усього			25		35181,81

7.3 Розрахунок одноразових витрат на розробку НДР

Калькуляція собівартості розраховується відповідно до існуючих нормативних актів України. До складу калькуляції входять такі статті витрат:

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;

- єдиний соціальний внесок;
- амортизація основних засобів (вартість машинного часу);
- витрати на спожиту електроенергію;
- інші витрати.

Матеріальні витрати визначаються витратами на матеріали, визначені їх потребою для виконання робіт, і цін, що діють на момент складання калькуляції. Для проведення НДР потрібно: механічний олівець (1 шт.) та блокнот (1 шт.). Дані матеріальні витрати потрібні для ілюстратора.

Матеріальні витрати розраховуються за такою формулою:

$$M = \sum_{j=1}^n Q_j \times C_j, \quad (7.2)$$

де M – сумарні витрати на матеріали, в тому числі малоцінні предмети, що швидко зношуються (носії, папір, канцелярське приладдя тощо), або на літературу, яка необхідна для проведення роботи, тощо;

Q_j – кількість використаних одиниць j -го виду матеріалів, $j = (1 \div n)$;

C_j – ціна одиниці j -го виду матеріалів.

Розрахунок матеріальних представлено в табл. 7.2.

Витрати на оплату праці розраховуються виходячи з необхідного для виконання робіт складу й кількості працівників, а також із середньомісячної заробітної плати. Відповідно до проведених розрахунків витрати на оплату праці виконавців роботи дорівнюють 35181,81 грн.

Таблиця 7.2 – Розрахунок матеріальних витрат

Найменування витрат	Од. виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн	Сума, грн
Канцелярські матеріали	Комплект	1	200,00	200,00
Папір для друку	Пачка	3	150,00	450,00
Друк проміжних матеріалів	Лист	200	2,00	400,00
Програмне забезпечення	Ліцензія	1	1 691,00	1 691,00
Усього				2 741,00

Єдиний внесок на загальнодержавне соціальне страхування (ЄСВ) – консолідований страховий внесок, збір якого здійснюється в систему загальнообов’язкового державного соціального страхування в обов’язковому порядку і на регулярній основі з метою забезпечення захисту у випадках, передбачених законодавством, прав застрахованих осіб і членів їх сімей на отримання страхових виплат (послуг) за діючими видами загальнообов’язкового державного соціального страхування.

Відповідно до чинного законодавства України ставка єдиного соціального внеску дорівнює 22 % від витрат на оплату праці, тобто розмір ЄСВ дорівнює 7740,00 грн. При виконанні НДР застосовувалось наступне обладнання: комп’ютер вартістю 20 000,00 грн (термін використання – 6 років) та принтер вартістю 5 400,00 грн (термін використання – 4 роки). Вищенаведене устаткування є власністю організації виконавця, тому доцільно розрахувати суму амортизаційних відрахувань на період виконання НДР. Амортизація основних засобів розраховується:

$$AB = \sum_{k=1}^L \frac{BO_k}{T} \times TE_k, \quad (7.3)$$

$$AB = \frac{20\,000,00 \times 24}{365 \times 6} + \frac{5\,400,00 \times 1}{365 \times 4} = 222,88 \text{ грн.}$$

де AB – сума амортизаційних відрахувань, нарахованих під час проведення науково-дослідницької роботи;

BO_k – вартість основних засобів k -го виду;

TE_k – термін експлуатації основних засобів k -го виду, днів;

T – термін науково-дослідницької роботи, днів;

L – кількість видів обладнання.

Витрати на використану обладнанням електроенергію:

$$Z_e = M \cdot t \cdot T_{кВт}, \quad (7.4)$$

де M – потужність устаткування, тобто кількість енергії, споживаної за одиницю часу (кВт / годин);

t – кількість годин використання устаткування за період проведення науково-дослідницької роботи;

$T_{кВт}$ – тариф, тобто вартість використання 1 кВт електроенергії.

Споживна потужність комп'ютера складає 0,4 кВт та принтера 0,08 кВт за годину. Тариф побутових споживачів складає 4,32 грн/кВт. Підставивши значення у (7.4), визначимо величину витрат на спожиту електроенергію:

$$Z_e = 0,4 \times 200 \times 4,32 + 0,08 \times 10 \times 4,32 = 348,36 \text{ грн.}$$

До інших статей витрат відносяться такі:

– адміністративні витрати: (водопостачання, водовідведення, освітлення, опалення), які прийнято у розмірі 20 % від витрат на оплату праці;

– вартість оплати послуг зв'язку (Інтернет) – 350 грн/місяць.

За час виконання НДР витрати на відрядження, аутсорсинг, інформаційні послуги та маркетингові заходи відсутні. Результати розрахунку кошторису витрат, тобто одноразових витрат, на виконання НДР «Дослідження впливу колірної гама пакування продовольчої продукції на візуальне сприйняття споживача» наведені в табл. 7.3.

Таблиця 7.3 – Кошторис витрат на розробку НДР

№	Стаття витрат	Сума, грн
1	Заробітна плата	35181,81
2	Єдиний соціальний внесок (22 % від п.1)	7740,00
3	Матеріальні витрати	2741,00
4	Амортизація основних засобів	222,88
5	Витрати на спожиту електроенергію	348,36
6	Інші витрати, у тому числі:	
6.1	Адміністративні витрати (20 % від п.1)	7036,36
6.2	Вартість оплати послуг зв'язку (Інтернет)	350,00
	Всього витрати (B_p)	53 620,41

Таким чином, кошторис витрат на виконання даної НДР відбиває сумарні витрати за статтями п.1- п.6 та складає 53 620,41 грн.

7.4 Оцінка результатів науково-дослідної роботи

Щоб визначити економічну ефективність результатів НДР, необхідно порівняти витрати на розробку НДР з результатами.

Результат – це виявлення найбільш оптимального поєднання кольорів пакування, що показало позитивний вплив на сприйняття споживачем і сприяє отриманню асоціації з продуктом та забезпечує запам'ятовуваність бренду. У роботі було оцінено результат дослідження, в якому було визначено ефективність обраних кольорових рішень, порівняно із існуючими дизайнами пакувань.

Для оцінки ефективності було використано різні кольорові рішення і проведено експертне опитування. У цьому дослідженні брали участь 5 експертів, які мають досвід роботи у сфері дизайну та пакування. Їм було запропоновано оцінити 4 різні зразки пакування молочної продукції за такими критеріями:

- основний колір пакування (відповідність продукту);
- читабельність тексту на кольоровому фоні;
- асоціативність з молочними продуктами;
- запам'ятовуваність кольорової гамаи.

Опитування проводилось у стандартизованих умовах освітлення. Кожен експерт оцінював зразки за п'ятибальною шкалою, результати були зведені в таблицю, проаналізовані та проводився математичний аналіз. За результатами експерименту було проведено аналіз та були отримані такі висновки:

- основний колір пакування: зразок, що використовував білий і синій кольори, отримав найвищу оцінку за асоціативність із натуральністю та свіжістю продукту;

– читабельність тексту: найкращими виявилися дизайни з контрастними кольорами між текстом і фоном;

– асоціативність: більшість експертів (80 %) обрали кольори, що викликають прямі асоціації з молочною продукцією (білий, пастельні та сині відтінки);

– запам'ятовуваність: 70 % експертів відзначили пакування з гармонійним поєднанням кольорів, які легко запам'ятовуються.

Розрахунок коефіцієнта узгодженості показав, що думки експертів були достатньо узгодженими ($W = 0,8$). Це свідчить про об'єктивність отриманих результатів.

Таким чином, експеримент підтвердив, що правильно підібрана колірна гама є важливим фактором, який безпосередньо впливає на привабливість пакування та сприяє формуванню довіри до бренду. Це може допомогти виробникам виділити свою продукцію серед конкурентів і збільшити обсяги продажів.

7.5 Визначення економічної ефективності результатів НДР

Щоб визначити економічну ефективність результатів НДР, необхідно порівняти витрати на розробку НДР з результатами. Основним показником економічної ефективності науково-дослідної роботи є коефіцієнт "ефект-витрати". Для отриманого результату НДР цей показник розраховується:

$$K = \frac{\Delta P}{Bp}, \quad (7.5)$$

$$K = \frac{80\%}{53\,620,41} \times 100 \approx 0,149\%.$$

де K – коефіцієнт "ефект-витрати", який відбиває, наскільки кожна гривня витрат НДР змінює характеристику досліджуваного процесу (системи);

ΔP – покращення характеристики системи (процесу) за рахунок впровадження результатів НДР;

B_p – витрати (кошторисна вартість) на виконання НДР, грн;

Таким чином, можна зробити висновок, що отриманий результат свідчить про те, що кожна гривня витрат на розробку НДР забезпечує підвищення ефективності впливу колірної гами пакування продовольчих товарів на візуальне сприйняття споживачів на 0,149 %.

В ході виконання економічного обґрунтування НДР було охарактеризовано етапи її виконання, розраховано їх трудомісткість та заробітну плату для виконавців. Розраховано загальні витрати на виконання НДР та проведено оцінку її результатів. Роботу можна вважати економічно ефективною, адже вона має достатній науковий рівень обґрунтування та високий показник економічної ефективності.

ВИСНОВКИ

Дослідження продемонструвало нам наскільки є важливий вибір кольору для дизайну пакування продовольчої продукції, а саме на прикладі молока, а також наскільки кольорова гама підсвідомо може впливати на вибір споживача. Кольорова гама насправді відіграє важливу роль і виконує не лише естетичну роль, але й ще безпосередньо впливає на асоціації, довіру до бренда та загальне ставлення до продукту.

Для правильного використання кольорової гами для пакування певних продуктів, використовується поєднання правильної композиції, кольорової гами і шрифтами.

В ході цієї роботи було проведено аналіз літератури за темою дослідження та було встановлено, що експерименти та дослідження впливу кольору на психоемоційний стан людини мають давню історію. Науковцями було доведено, що колір відіграє значну роль у сприйнятті навколишнього світу. Один із основних висновків полягає в тому, що кожен колір, відтінок та поєднання декількох кольорів підсвідомо можуть впливати на наш вибір і викликати асоціативний ряд чи певний спектр емоцій.

В ході виконання завдання сформовано мету, актуальність та задачі дослідження. Також сформовано гіпотезу дослідження.

Після того, як було опрацьовано теоретичну частину матеріалу, було розроблено рекомендації щодо вибору кольору, які в майбутньому можуть підвищити конкурентоспроможність продукції та продажі, але слід також враховувати конкретну цільову аудиторію, для кращого позиціонування своєї кампанії. Не слід забувати, що можуть бути культурні та релігійні відмінності, що можуть суттєво впливати на результати дослідження.

Для перевірки рекомендацій, а також теоретичної частини цієї роботи, було проведено практичну реалізацію отриманих результатів дослідження. В цьому розділі було проведено опитування експертів, щодо впливу кольорової гами на вибір споживача, який саме вплив та які асоціації викликає той чи

інший колір. В кінцевому результаті цього опитування були підведені підсумки за допомогою експертних оцінок і можна зробити висновок, що дійсно колір має вплив на вибір споживача.

У процесі виконання економічного обґрунтування науково-дослідної роботи були проаналізовані етапи виконання, визначена їх трудомісткість та розрахована заробітна плата для виконавців. Також було розроблено кошторис витрат на проведення роботи та здійснено оцінку отриманих результатів.

Роботу можна вважати економічно ефективною, оскільки вона має достатній науковий рівень обґрунтування та демонструє високий показник економічної ефективності.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. ДСТУ 4297:2004. Молоко та молочна продукція. Загальні технічні вимоги. Київ: Держстандарт України, 2004. 20 с.
2. Психологія кольору: Як кольори впливають на настрій та поведінку споживачів. Київ: АСТ-ПРЕС, 2009. 128 с.
3. Вплив кольору пакування на споживача: Ефекти та продажі. URL: <https://koloro.ua/blog/dizain/vliyanie-cveta-upakovki-na-potrebitelya.html> (дата звернення: 19.09.2024).
4. Візуальне сприйняття кольору пакування молока споживачем // Психологія та бізнес URL: <https://psycho.ua/library/731> (дата звернення: 19.09.2024).
5. Браем Геральд. Психологія кольору. Астрель, 2009. 128 с.
6. Савченко Т.А., Соколов І.В. Ефективність кольорових рішень у дизайні пакування продовольчої продукції. Харків: ХНУРЕ, 2021. С. 30-35.
7. Lindstrom, M. Brand Sense: How to Build Powerful Brands Through Touch, Taste, Smell, Sight & Sound. New York: Free Press, 2010.
8. Григор'єв О.В., Яценко Л.О. Колірний баланс пакування та вплив на споживачів // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: колективна монографія. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2021. С. 72-80.
9. Deineko Zh., Zeleniy O., Lyashenko V. Аналіз впливу кольору у пакуванні харчової продукції на вибір споживачів // Modern Trends in Marketing and Consumer Psychology. 2023. Boston, USA, P. 389-394.
10. Стріляна К.Ю., Вовк О.В., Чеботарьова І.Б. Особливості використання екологічних матеріалів в пакуванні // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2022. Т. 2. С. 100-103.
11. Упаковка як інструмент маркетингової комунікації: кольоровий аспект // Економіка та підприємництво URL: <https://econbiz.ua/articles/packaging-marketing> (дата звернення: 19.09.2024).

12. Богуславець К.Д., Чеботарьова І.Б. Дослідження впливу кольору на купівельну спроможність товарів // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. 2014. № 4-5. С. 4-12.

13. Wansink B., van Ittersum K. The Color of Package Influences the Perception of Product Healthfulness // Journal of Consumer Behavior. 2021. № 19(5), P. 223-230.

14. Шипова М.К., Вовк О.В. Психоемоційний вплив кольору // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2020. Т. 2. С. 11-13.

15. Колір в упаковці, або як колір впливає на наш вибір URL: <https://slavena.com.ua/uk/kolir-v-upakovtsi-abo-yak-kolir-vplivaye-na-nash-vibir/index.html> (дата звернення: 19.09.2024).

16. Color Psychology. URL: <https://www.colorpsychology.org/> (дата звернення: 19.09.2024).

17. Нейромаркетингові дослідження. URL: <https://www.impulse-consulting.com.ua/neuromarketingovi-doslidgennya/> (дата звернення: 19.09.2024).

18. Дизайн упаковки: що такого у себе спитати, щоб він працював? URL: <https://cases.media/article/dizain-upakovki-sho-takogo-u-sebe-spitati-shob-vin-pracuyuvav> (дата звернення: 19.09.2024).